

Антибиотики в практике хирурга

По материалам II Международного конгресса по антиинфекционной терапии

В настоящее время антибиотики заняли одно из основных мест в медицинской практике. Их широко применяют при инфекционно-воспалительных заболеваниях у пациентов всех возрастных групп, что все чаще обуславливает резистентность многих микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Чтобы противостоять этому, были созданы специальные протоколы, направленные на оптимизацию антибиотикотерапии.

На II Международном конгрессе по антиинфекционной химиотерапии, проходившем 10-11 декабря 2009 г. в Киеве, рассматривались протоколы, применяемые в педиатрической, гинекологической, терапевтической практике, обсуждались возможности и показания к назначению того или иного препарата. Одно из заседаний этого конгресса было посвящено актуальным вопросам противомикробной химиотерапии в хирургии.

Доктор медицинских наук, профессор кафедры общей и неотложной хирургии НМАПО им. П.Л. Шупика Ольга Александровна Беляева рассказала о принципах профилактики гнойно-септических осложнений в абдоминальной хирургии.

— Широкое применение антибактериальных препаратов приводит к развитию резистентности микроорганизмов, возникающей вследствие неадекватной антибактериальной терапии: неправильной дозировки, кратности применения.

Несмотря на современные достижения в области медицины, гнойные заболевания, часто встречающиеся в хирургической практике, могут приводить к тяжелым и опасным для жизни осложнениям, таким как перитонит, сепсис, инфекционно-токсический шок. Постоянное совершенствование хирургической тактики ведения больных и техники операций приводят к снижению частоты развития этих осложнений. Дополнив хирургическое лечение адекватной антибиотикотерапией, врач может предотвратить генерализацию инфекционного процесса, развитие послеоперационных осложнений, в том числе полиорганной недостаточности. Неправильный выбор антибактериального препарата может существенно ухудшить состояние пациента и способствовать развитию тяжелых осложнений.

В своей практике мы придерживаемся общепринятого принципа антибактериальной терапии: на первом этапе показана эмпирическая терапия — раннее применение антибиотиков широкого спектра действия до выявления возбудителя и определения его чувствительности к определенному препарату. При выборе антибиотика учитывается локализация воспалительного процесса, а также степень тяжести заболевания по шкале APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II). На втором этапе, после получения результатов микробиологического исследования, назначается этиотропная терапия. Следует подчеркнуть, что в хирургии решающая роль отводится адекватности эмпирического назначения антибиотиков.

На сегодняшний день существует большое количество антибактериальных препаратов: пенициллины, цефалоспорины, макролиды, фторхинолоны, тетрациклины, аминогликозиды, карбапенемы и другие.

При перитоните рекомендуется парентеральное введение антибиотиков широкого спектра действия (цефалоспорины, фторхинолоны и другие) одновременно с метронидазолом, поскольку он действует на анаэробные возбудители.

В исследовании, проведенном на базе нашей кафедры, мы оценивали эффективность гатифлоксацина и других противомикробных средств при лечении гнойно-септических заболеваний. В основной группе (n=97) пациентам назначался гатифлоксацин (фторхинолон IV поколения). Контрольную группу (n=81) составили пациенты, получавшие комбинированную антибактериальную терапию (цефалоспорины в сочетании с метронидазолом).

В основной группе клиническая эффективность противомикробной терапии была подтверждена у 87% больных, в контрольной — только у 60%.

Уровень смертности в основной группе составил 12,3% (12 пациентов), в контрольной — 18,5% (15 больных). Среди основных причин, приведших к летальному исходу, были осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы (инфаркт миокарда) и дыхательной системы (дистресс-синдром, отек легких).

На основании нашего исследования можно говорить об эффективности фторхинолонов как препаратов первого ряда эмпирической терапии при хирургических инфекционных процессах (перитонит, внутрибрюшные инфильтраты и абсцессы, гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей и т. д.). В случае тяжелой хирургической инфекции фторхинолоны назначают в сочетании с метронидазолом. Применение этой группы антибактериальных средств позволило статистически достоверно уменьшить срок пребывания больных в стационаре, улучшить качество лечения, снизить летальность в основной группе по сравнению с контрольной на 6,2%.

Заведующий кафедрой хирургии и проктологии НМАПО им. П.Л. Шупика, доктор медицинских наук, профессор Владимир Иванович Мамчиц остановился на аспектах антибиотикотерапии в комплексном лечении острого холангита и холангиогенного сепсиса.

— В структуре хирургической патологии холедохолитиаз занимает одно из ведущих мест. Прохождение конкремента из желчного пузыря в общий желчный проток может вызвать развитие механической желтухи с обтурацией фатерова сосочка, острого холангита, холангиогенного сепсиса и вторичного билиарного цирроза. В зависимости от локализации камня различают гепатолитиаз, гепатиколитиаз, холелитиаз и холедохолитиаз.

Длительное время это состояние может протекать бессимптомно. Но при миграции конкрементов в более узкие отделы общего желчного протока появляются признаки обтурационной желтухи. Клинически это заболевание проявляется болью в правом подреберье с иррадиацией в спину, тошнотой, рвотой. Большинство авторов выделяют две основные формы холедохолитиаза — желтушную и безжелтушную.

На базе нашей клиники с 1999 по 2009 год был прооперирован 3231 больной по поводу желчнокаменной болезни. В процентном соотношении женщины составили 81,4% (2630 пациенток), мужчины — 18,6% (601). Больных до 60 лет было 71,2% (2301), старше 60 лет — 28,8% (931). Холедохолитиаз отмечался у 18,7% (633).

Пациентам проводили стандартное лабораторное обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови с определением печеночных проб, уровня щелочной фосфатазы, холестерина, глютаматдегидрогеназы и гаммаглутамилтранспептидазы). Кроме этого, у больных применяли инструментальные методы обследования: фиброэзофагогастродуоденоскопию, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, компьютерную томографию, эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию, интраоперационную холангиографию, холедоскопию, в некоторых случаях магниторезонансную холангиопанкреатографию, эндоскопическое, лапароскопическое и внутривидеографическое УЗИ.

На дооперационном этапе пациентам с этой патологией назначали дезинтоксикационную, антибактериальную и противомикробную терапию.

Современная тактика антибактериальной терапии в хирургической практике основана на принципах деэскалационной и эскалационной антибиотикотерапии. Принцип эскалационной антибиотикотерапии подразумевает постепенное наращивание ее потенциала с переходом к более

мощным препаратам в случае безуспешности лечения. Принцип деэскалационной антибиотикотерапии предполагает назначение препарата широкого спектра действия на старте лечения крайне тяжелых больных. Дальнейшее корригирование терапии или замена препарата происходит с учетом полученных данных о характере микрофлоры и ее чувствительности.

При отсутствии клинического эффекта первую коррекцию терапии осуществляют через 24-36 часов после назначения препарата. Повторно — на 3-4-й день с использованием данных первого бактериологического исследования. При неэффективности первоначально назначенных антибактериальных препаратов показаны цефалоспорины, и, как правило, в этой ситуации их применение в течение 5-7 дней оправдывает себя. При остром деструктивном холецистите, холецистите в сочетании с холангитом, перивезикальным абсцессом при бактериологическом исследовании часто выделяют Enterobacteriaceae, Enterococcus, Bacteriodes, E. coli, S. aureus, S. fecalis, поэтому для их лечения используют защищенные пенициллины или цефалоспорины III поколения в комбинации с метронидазолом. Также показаны карбапенемы, фторхинолоны, цефалоспорины IV поколения. При остром холангите рекомендуется проведение интраоперационного ретроградного билиарного лаважа с антисептиками.

При развитии острого гнойного холангита в сочетании с обтурацией желчного протока возникает желчная гипертензия. Вследствие этого происходит холангиовенозный и холангиолимфатический рефлюкс с массивным выбросом в системный кровоток бактерий и эндотоксинов, что приводит к билиарному сепсису. Кроме антибиотикотерапии, лечение этих состояний должно включать проведение хирургических вмешательств, направленных на удаление желчного пузыря и нормализацию оттока желчи (наружное дренирование холедоха, папиллосфинктеротомия, в ряде случаев наложение билиодегистивных анастомозов).

Принципы антибактериальной терапии при комплексном лечении больных с эмпирической плевры рассмотрел **главный торакальный хирург Министерства здравоохранения Украины, заведующий отделением торакальной хирургии Института фтизиатрии и пульмонологии им. Ф.Г. Яновского АМН Украины, доктор медицинских наук Игорь Анатольевич Калабуха**.

— Эмпиема плевры — это патологический процесс, который характеризуется ограниченным или диффузным воспалением висцеральной и париетальной плевры с накоплением гноя в плевральной полости. При этом заболевании отмечается ярко выраженная гнойная интоксикация и признаки дыхательной недостаточности.

По этиологии эмпиема плевры делится на специфическую, неспецифическую (туберкулезная, грибковая) и смешанную. Неспецифическую эмпиему плевры вызывают различные гноеродные и гнилостные микроорганизмы. Наиболее часто причиной развития эмпиемы плевры являются аэробные микроорганизмы, однако встречаются и представители неклостридиальной анаэробной микрофлоры. Если раньше основными аэробными возбудителями эмпиемы плевры были пневмококки и стрептококки, то в настоящее время среди микроорганизмов доминируют стафилококки, в частности S. aureus.

Как и все воспалительные заболевания, данная нозология имеет острую и хроническую форму. Развитие последней зависит не от продолжительности процесса, а от состояния плевральной полости — наличия

необратимых и стойких морфологических изменений. По своей природе эмпиема плевры может быть первичной — вследствие патологии легких и вторичной — вследствие других заболеваний (травматическая, метастатическая, симпатическая). Эмпиема плевры может сопровождаться развитием легочной деструкции. При неадекватной антибиотикотерапии или несвоевременном лечении может развиваться пиопневмоторакс.

Эмпиема плевры, так же как и плеврит, начинается с серозной стадии, далее, после присоединения патогенной микрофлоры, наступает фибринозно-гнойная стадия. Дальнейшее развитие процесса приводит к образованию фибриновых спаек, ограничивающих экскурсию легких. В стадии фибринозной организации лечение без хирургического вмешательства не эффективно.

При развитии эмпиемы плевры к симптомам основного заболевания присоединяются жалобы на боль в боку, усиливающуюся при дыхании, на одышку, кашель, лихорадку и озноб. На фоне прогрессирования интоксикационного процесса начинают проявляться функциональные нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, печени и почек. Вследствие этого возникают волевические и водно-электролитные нарушения с развитием гнойно-резорбтивного истощения.

Для диагностики эмпиемы плевры в медицинской практике используются рентгенография (обзорная, латерография и плеврофистулография при наличии свища), многоосевая рентгеноскопия, компьютерная томография, ультразвуковая эхоскопия, бронхоскопия и плевральная пункция. Последняя дает возможность визуально оценить экссудат, провести его микробиологическое, биохимическое и цитологическое исследование.

При лечении эмпиемы плевры применяют следующую стратегию: дренирование плевральной полости, проведение инфузионной, дезинтоксикационной и антибактериальной терапии.

Дренирование плевральной полости сочетают с санацией ее антисептиками, активной аспирацией содержимого, введением фибринолитических препаратов, плевросорбцией и фототерапией.

Задача инфузионной терапии — компенсация волевического и водно-электролитного дисбаланса, белковых потерь, обеспечение энергетических затрат. Для дезинтоксикации проводится гемосорбция, энтеросорбция, плазмаферез, фототерапия (лазерное и ультрафиолетовое облучение крови).

Как при других гнойно-септических заболеваниях, антибиотикотерапия при данной нозологии включает два этапа — эмпирическую терапию и этиотропную.

На первом этапе используют препараты широкого спектра активные в отношении всех групп основных возбудителей этого заболевания: S. aureus, S. pneumoniae, Pseudomonas spp., Enterobacteriaceae, Bacteriodes spp., Peptostreptococcus spp, Fusobacterium spp. На втором этапе назначают антибиотики в зависимости от выделенного возбудителя и его чувствительности к препаратам.

Для эмпирической терапии препаратами выбора являются карбапенемы (имипенем, меропенем), а также комбинации цефалоспоринов IV поколения (цефепим) с метронидазолом и фторхинолонов II поколения (ципрофлоксацин) с линкозамидами (клиндамицин). В качестве альтернативных средств применяют полусинтетические защищенные пенициллины (тикарциллин/клавуланат, пиперациллин/тазобактам), комбинации цефалоспоринов III поколения (цефатоксим, цефтазидим) с метронидазолом, линкозамидами.

Также проводят малоинвазивные вмешательства (видеоторакоскопический пневмолитиз, временную обтурацию дренирующего бронха) и этапные операции (торакоплевротомию, окклюзию главного бронха, селективную торакопластику). На более отдаленных этапах лечения применяют реконструктивно-восстановительные операции.

Подготовила **Анастасия Лазаренко**

